

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-125350

(43)Date of publication of application : 28.04.2000

(51)Int.Cl.

H04Q 7/38

H04M 3/42

H04M 11/08

(21)Application number : 10-290398

(71)Applicant : HITACHI LTD

(22)Date of filing : 13.10.1998

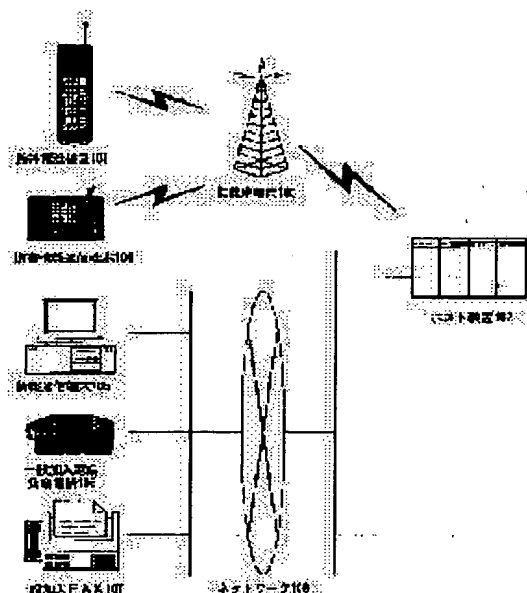
(72)Inventor : HIRASAWA MITSURU

(54) DATA MANAGING METHOD, ITS EXECUTION DEVICE AND MEDIUM RECORDING WITH PROCESSING PROGRAM RECORDED THEREIN

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To manage data stored in information communication equipment without imposing an excessive burden on a user and to restore data from an information communication equipment group as necessary by allowing the information communication equipment communicating with a data management device to receive corresponding data stored in a data base built in the data management device from the data management device and store the received data in the equipment itself.

SOLUTION: A portable telephone system 101 in a management system stores personal data such as names and telephone numbers of communicating parties and executes voice talking and data communication with other information communication equipment. A host device 102 is a data management device and establishes communication with information communication equipment, such as the portable telephone system 101 and transmits/receives personal data. A radio repeater station 103 repeats radio communication to be executed between the portable telephone system 101, the host device 102, a portable information communication terminal 104, or the like. The terminal 104 stores personal data, such as the names and telephone numbers of communication parties and executes data communication with other information communication equipment.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

Best Available Copy

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2000-125350

(P2000-125350A)

(43) 公開日 平成12年4月28日 (2000.4.28)

(51) Int.Cl.⁷

識別記号

F I

テーマコード(参考)

H 0 4 Q 7/38

H 0 4 Q 7/04

D 5 K 0 2 4

H 0 4 M 3/42

H 0 4 M 3/42

Z 5 K 0 6 7

11/08

11/08

5 K 1 0 1

H 0 4 B 7/26

1 0 9 M

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号

特願平10-290398

(22) 出願日

平成10年10月13日 (1998. 10. 13)

(71) 出願人 000005108

株式会社日立製作所

東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地

(72) 発明者 平澤 満

神奈川県川崎市幸区鹿島田890番地 株式

会社日立製作所システム開発本部内

(74) 代理人 100083552

弁理士 秋田 収喜

Fターム(参考) 5K024 AA71 BB04 CC11 GG05

5K067 AA41 BB04 BB21 DD17 EE02

EE16 HH23 HH31 KK15 LL05

5K101 LL12 NN21 TT02

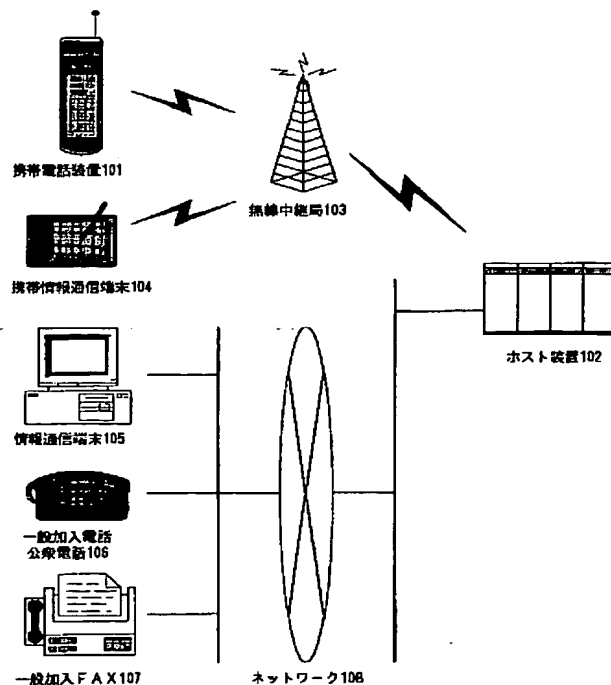
(54) 【発明の名称】 データ管理方法及びその実施装置並びにその処理プログラムを記録した媒体

(57) 【要約】

【課題】 ユーザに余計な負担をかけることなく情報通信機器中のデータを管理し、必要に応じて情報通信機器のデータを復元することが可能な技術を提供する。

【解決手段】 情報通信機器間の通信処理で用いられるデータを管理するデータ管理方法において、情報通信機器でデータの新規登録、更新、削除または取得の操作が行われたときに情報通信機器とデータ管理装置との間で通信を確立し、前記操作内容をデータ管理装置に送信し、前記操作内容がデータ管理装置からのデータの取得である場合にはデータ管理装置内のデータベース中の該当するデータをデータ管理装置から受信して情報通信機器内に格納するものである。

図 1



【特許請求の範囲】

【請求項1】 情報通信機器間の通信処理で用いられるデータを管理するデータ管理方法において、情報通信機器でデータの新規登録、更新、削除または取得の操作が行われたときに情報通信機器とデータ管理装置との間で通信を確立し、前記操作内容をデータ管理装置に送信し、前記操作内容がデータ管理装置からのデータの取得である場合にはデータ管理装置内のデータベース中の該当するデータをデータ管理装置から受信して情報通信機器内に格納することを特徴とするデータ管理方法。

【請求項2】 情報通信機器間の通信処理で用いられるデータを管理するデータ管理方法において、情報通信機器でデータの新規登録、更新、削除または取得の操作が行われたときに情報通信機器とデータ管理装置との間で通信を確立し、前記操作内容を情報通信機器から受信し、前記受信した操作内容がデータの新規登録、更新または削除である場合にはデータ管理装置内のデータベースに対して当該データの新規登録、更新または削除を行い、前記受信した操作内容がデータの取得である場合にはデータ管理装置内のデータベース中の該当するデータを情報通信機器に送信することを特徴とするデータ管理方法。

【請求項3】 情報通信機器間の通信処理で用いられるデータを管理する情報通信機器において、情報通信機器でデータの新規登録、更新、削除または取得の操作が行われたときに情報通信機器とデータ管理装置との間で通信を確立する通信制御部と、前記操作内容をデータ管理装置に送信し、前記操作内容がデータ管理装置からのデータの取得である場合にはデータ管理装置内のデータベース中の該当するデータをデータ管理装置から受信して情報通信機器内に格納する情報授受制御部とを備えることを特徴とする情報通信機器。

【請求項4】 情報通信機器間の通信処理で用いられるデータを管理するデータ管理装置において、情報通信機器でデータの新規登録、更新、削除または取得の操作が行われたときに情報通信機器とデータ管理装置との間で通信を確立する通信制御部と、前記操作内容を情報通信機器から受信し、前記受信した操作内容がデータの新規登録、更新または削除である場合にはデータ管理装置内のデータベースに対して当該データの新規登録、更新または削除を行い、前記受信した操作内容がデータの取得である場合にはデータ管理装置内のデータベース中の該当するデータを情報通信機器に送信する情報授受制御部とを備えることを特徴とするデータ管理装置。

【請求項5】 情報通信機器間の通信処理で用いられるデータを管理する情報通信機器としてコンピュータを機能させる為のプログラムを記録した媒体において、

情報通信機器でデータの新規登録、更新、削除または取得の操作が行われたときに情報通信機器とデータ管理装置との間で通信を確立する通信制御部と、前記操作内容をデータ管理装置に送信し、前記操作内容がデータ管理装置からのデータの取得である場合にはデータ管理装置内のデータベース中の該当するデータをデータ管理装置から受信して情報通信機器内に格納する情報授受制御部としてコンピュータを機能させる為のプログラムを記録したことを特徴とする媒体。

【請求項6】 情報通信機器間の通信処理で用いられるデータを管理するデータ管理装置としてコンピュータを機能させる為のプログラムを記録した媒体において、情報通信機器でデータの新規登録、更新、削除または取得の操作が行われたときに情報通信機器とデータ管理装置との間で通信を確立する通信制御部と、前記操作内容を情報通信機器から受信し、前記受信した操作内容がデータの新規登録、更新または削除である場合にはデータ管理装置内のデータベースに対して当該データの新規登録、更新または削除を行い、前記受信した操作内容がデータの取得である場合にはデータ管理装置内のデータベース中の該当するデータを情報通信機器に送信する情報授受制御部としてコンピュータを機能させる為のプログラムを記録したことを特徴とする媒体。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【発明の属する技術分野】 本発明は情報通信機器内に格納されたデータを管理するデータ管理方法に関し、特に携帯電話装置や携帯型情報通信端末とホスト装置との間で個人データの送受信を行うデータ管理方法に適用して有効な技術に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 近年、半導体やマイクロプロセッサ等の電子技術の向上によって携帯電話装置自体も高機能になり、新機種が続々発売され、携帯電話装置の保有人口は増加の一途を辿っている。そこで最近では時間や場所を問わず他人の電話番号等の情報を携帯電話装置に記憶させることが多くなってきているが、その記憶内容を携帯電話装置以外の媒体に再度記憶させることはあまり行われていない。この為、もし携帯電話装置を紛失した場合には、その携帯電話装置に記憶させた情報が回収不可能になることも考えられる。

【0003】 また携帯電話装置を買い替えた場合には、今まで使用していた携帯電話装置に登録していた短縮ダイヤル、名前及び電話番号の電話帳データを手作業で再入力しなければならず、登録人数が多ければ多いほどこの為に携帯電話装置を移動させることが多くなる。

【0004】 最近では携帯電話装置とパーソナルコンピュータとをケーブルで繋ぎ、一個人に付き1～2件の名前及び電話番号という必要最小限の記憶内容を転送して自己管理できるソフトウェアも発売されているので、前

記の様な手作業による再入力を減少できる方向になりつつあるが、現状では登録や変更が行われたデータのみの転送ではなく、全データの転送のみが行われている為、情報量が多いと転送に要する時間が多く費やされることになる。また前記ソフトウェアは必要最小限の記憶内容を転送するものであるため名前や電話番号以外の電子メールアドレス等のデータを送受信することは行われておらず、更に現実問題として前記の様なデータの送受信を行う際にはパーソナルコンピュータとのケーブル接続等に手間がかかるので、登録や更新がある度にパーソナルコンピュータを介して別媒体に携帯電話装置の記憶内容を保存することはあまり行われていない。

【0005】携帯電話装置の記憶内容を他の携帯電話装置に転送する技術として、特開平10-107888号公報に開示されている「携帯電話端末機」の例がある。これは、転送元の携帯電話端末機に登録済みの短縮ダイヤル及び電話帳データ等を赤外線信号に変換して転送先の他の複数の携帯電話端末機へ転送する手段を有することを特徴としている。

【0006】またパーソナルコンピュータの様な携帯情報端末内の情報をホスト装置へ転送する技術として、特開平9-261738号公報に開示されている「携帯情報端末及び更新データ転送方法」の例がある。これはモバイルコンピューティング環境下で、簡易型携帯電話を利用して携帯情報端末内の更新情報をホスト装置に転送し、情報の整合性を図るものである。

【0007】この他、携帯端末の情報の保護及び回収を可能とする技術として、特開平9-215057号公報に開示されている「携帯端末及び携帯端末情報保護方法」の例がある。これは、端末紛失時に端末内に残された個人情報の保護及び回収を可能にした情報保護を目的とし、情報回収においてセキュリティチェックを行うサーバを介するが、そのサーバは情報自体の保存は行っていない。

【0008】

【発明が解決しようとする課題】前記の様に従来の携帯電話装置では個人データの登録や更新の操作が時間や場所を問わず行われているが、その記憶内容を別媒体に保存するには別途動作を起こさなければならない為、携帯電話装置の記憶内容を携帯電話装置以外の媒体に再度記憶させることは殆ど行われていないという問題がある。

【0009】また携帯電話装置を紛失した場合に当該携帯電話装置に記憶させた情報が回収不可能になったり、携帯電話装置を買い替えた場合に記憶内容を再入力しなければならないという問題がある。

【0010】本発明の目的は上記問題を解決し、ユーザに余計な負担をかけることなく情報通信機器中のデータを管理し、必要に応じて情報通信機器のデータを復元することが可能な技術を提供することにある。

【0011】

【課題を解決するための手段】本発明は、情報通信機器間の通信処理で用いられるデータを管理するデータ管理方法において、情報通信機器で登録されたデータをデータ管理装置にも登録しておき、必要に応じてデータ管理装置内のデータを情報通信機器で取得するものである。

【0012】本発明のデータ管理方法では、携帯電話装置等の情報通信機器間の通信処理で用いられる電話番号等の個人データがその情報通信機器で新規登録、更新または削除されると、その情報通信機器とデータ管理装置との間で通信を確立して前記操作内容を情報通信機器からホストコンピュータ等のデータ管理装置に送信する。

【0013】データ管理装置は前記操作内容を情報通信機器から受信し、前記受信した操作内容がデータの新規登録、更新または削除である場合にはデータ管理装置内のデータベースに対して当該データの新規登録、更新または削除を行って、その情報通信機器に登録されたものと同じデータをデータ管理装置にも登録しておく。

【0014】買い替え等、情報通信機器を新しい機器にした場合には、その情報通信機器でデータの取得の操作を行って情報通信機器とデータ管理装置との間で通信を確立し、前記操作内容を情報通信機器からデータ管理装置に送信する。

【0015】データ管理装置は前記操作内容を情報通信機器から受信し、前記受信した操作内容がデータの取得である場合にはデータ管理装置内のデータベース中の該当するデータをデータ管理装置から情報通信機器に送信する。情報通信機器ではデータ管理装置内のデータベース中の該当するデータをデータ管理装置から受信して情報通信機器内に格納する。

【0016】前記の様に本発明では、情報通信機器でデータの新規登録、更新または削除が行われると操作内容がデータ管理装置に送られるので、その情報通信機器のユーザは情報通信機器のデータが変更された場合にその変更内容を別媒体に保存する為に別途動作を起こさなくても良い。また情報通信機器を紛失した場合に記憶させていたデータが回収不可能になったり、情報通信機器を買い替えた場合にデータの手作業での再入力を行わなくても良い。

【0017】以上の様に本発明のデータ管理方法によれば、情報通信機器の記憶内容に変更が生じた場合にデータ管理装置に変更情報を転送しているので、ユーザに余計な負担をかけることなく情報通信機器中のデータを管理し、必要に応じて情報通信機器のデータを復元することが可能である。

【0018】

【発明の実施の形態】以下に携帯電話装置中の個人データを管理する一実施形態のデータ管理方法について説明する。

【0019】図1は本実施形態のネットワーク環境の概要を示す図である。図1に示す様に本実施形態のデータ

管理システムは、携帯電話装置101と、ホスト装置102と、無線中継局103と、携帯情報通信端末104と、情報通信端末105と、一般加入電話／公衆電話106と、一般加入FAX107と、ネットワーク108とを有している。

【0020】携帯電話装置101は、通信先の名称や電話番号等の個人データを記憶し、他の情報通信機器との間で音声通話やデータ通信を行う携帯型の情報通信機器である。ホスト装置102は、携帯電話装置101等の情報通信機器との間で通信を確立し、個人データの送受信を行うデータ管理装置である。

【0021】無線中継局103は、携帯電話装置101、ホスト装置102や携帯情報通信端末104等の間で行われる無線通信を中継する装置である。携帯情報通信端末104は、通信先の名称や電話番号等の個人データを記憶し、他の情報通信機器との間でデータ通信を行う携帯型の情報通信機器である。

【0022】情報通信端末105は、ホスト装置102に格納された携帯電話装置101の個人データをテキストデータ等の形式で取得可能な情報通信機器である。一般加入電話／公衆電話106は、ホスト装置102に格納された携帯電話装置101の個人データを音声で取得可能な情報通信機器である。

【0023】一般加入FAX107は、ホスト装置102に格納された携帯電話装置101の個人データをFAX用紙への出力イメージとして取得可能な情報通信機器である。ネットワーク108は、情報通信端末105、一般加入電話／公衆電話106及び一般加入FAX107とホスト装置102とを接続する回線である。

【0024】図2は本実施形態の携帯電話装置101の概略構成を示す図である。図2に示す様に本実施形態の携帯電話装置101は、CPU201と、メモリ202と、マイク・スピーカ203と、アダプタ変換部204と、表示部205と、キー入力部206と、無線部207と、データ部208とを有している。

【0025】CPU201は、携帯電話装置101全体の動作を制御する回路である。メモリ202は、携帯電話装置101全体の動作を制御する為の処理プログラムや個人データを格納する回路である。

【0026】マイク・スピーカ203は、音声の入出力を行う装置である。アダプタ変換部204は、音声通信信号に変換する回路である。表示部205は、電話番号を始めとする個人データを表示する装置である。キー入力部206は、電話をかける操作とホスト装置102への送受信操作を行う装置である。無線部207は、通信先との送受信を行う回路である。データ部208は、個人データを格納するエリアである。

【0027】また携帯電話装置101は、通信制御部209と、情報授受制御部210とを有している。通信制御部209は、携帯電話装置101で個人データの新規

登録、更新、削除または取得の操作が行われたときに携帯電話装置101とホスト装置102との間で通信を確立する処理部である。情報授受制御部210は、携帯電話装置101とホスト装置102間での個人データの授受を制御する処理部であり、前記操作内容を携帯電話装置101からホスト装置102に送信し、前記操作内容がホスト装置102からの個人データの取得である場合にはホスト装置102内のデータベース中の該当する個人データをホスト装置102から受信して携帯電話装置101のデータ部208に格納する処理部である。

【0028】携帯電話装置101を通信制御部209及び情報授受制御部210として機能させる為のプログラムは、ROM等の記録媒体に記録されて実行されるものとする。なお前記プログラムを記録する媒体はROM以外の他の媒体でも良い。

【0029】図3は本実施形態のホスト装置102の概略構成を示す図である。図3に示す様に本実施形態のホスト装置102は、CPU301と、メモリ302と、通信アダプタ303と、データベース304と、無線部305と、回線制御部306とを有している。

【0030】CPU301は、ホスト装置102全体の動作を制御する回路である。メモリ302は、ホスト装置102全体の動作を制御する為の処理プログラムをロードする回路である。通信アダプタ303は、送受信する為の情報を変換する回路である。

【0031】データベース304は、名前、通信に関する番号及び通信に直接関係しないテキストの個人データを保存しているファイルである。無線部305は、携帯電話装置101及び携帯情報通信端末104との送受信を行う回路である。回線制御部306は、公衆回線、ISDN網、光通信網等の有線のネットワーク108との間を制御する回路である。

【0032】またホスト装置102は、通信制御部307と、情報授受制御部308とを有している。通信制御部307は、携帯電話装置101等の情報通信機器で個人データの新規登録、更新、削除または取得の操作が行われたときに携帯電話装置101等の情報通信機器とホスト装置102との間で通信を確立する処理部である。

【0033】情報授受制御部308は、携帯電話装置101等の情報通信機器とホスト装置102との間での個人データの授受を制御する処理部であり、前記操作内容を携帯電話装置101から受信し、前記受信した操作内容が個人データの新規登録、更新または削除である場合にはホスト装置102内のデータベース304に対して当該個人データの新規登録、更新または削除を行い、前記受信した操作内容が個人データの取得である場合にはホスト装置102内のデータベース304中の該当する個人データを携帯電話装置101に送信する処理部である。

【0034】ホスト装置102を通信制御部307及び

情報授受制御部308として機能させる為のプログラムは、CD-ROM等の記録媒体に記録され磁気ディスク等に格納された後、メモリにロードされて実行されるものとする。なお前記プログラムを記録する媒体はCD-ROM以外の他の媒体でも良い。

【0035】図4は本実施形態の個人データの新規登録、更新または削除処理の処理手順を示すフローチャートである。図4では携帯電話装置101で個人データの新規登録、更新または削除処理を行った場合にホスト装置102のデータベース304の内容を更新する処理内容を表している。以下、図4のフローチャートに基づいてその処理手順を説明する。

【0036】ステップ10で携帯電話装置101のキー入力部206から個人データの新規登録、更新または削除の操作があるとステップ11に進み、通信制御部209により付近の無線中継局103からの信号の強さを調べ、携帯電話装置101の現在位置がホスト装置102との通信が可能なエリア内であるかどうかを判断する。

【0037】その場合携帯電話装置101の通話可能エリア外である場合に情報授受制御部210はステップ12に進み、ステップ10で操作された内容を未送信の操作内容としてデータ部208に保持する。

【0038】次の機会にステップ10での個人データの新規登録、更新または削除の操作があると、再びステップ11の通信可能エリア内外の判断を行い、通信可能エリア内である場合にはステップ13に進み、通信制御部209によりホスト装置102に接続して携帯電話装置101とホスト装置102との間で通信を確立する。

【0039】ホスト装置102の通信制御部307によりステップ21で接続確認がとれるとステップ14で携帯電話装置101の情報授受制御部210は、携帯電話装置101のデータ部208に保持されていた未処理の過去の個人データを含む操作内容をホスト装置102へ送信する。

【0040】ステップ22でホスト装置102は携帯電話装置101からの前記操作内容を受信し、ステップ23でホスト装置102内の情報授受制御部308は、これらの受信した個人データをデータベース304内の個人データと照合する。

【0041】ステップ23での照合の結果、受信した個人データが新規データであればステップ24に進み、個人データの新規登録処理を行う。データベース304内に既存データが存在する場合にはステップ25に進み、そのデータ内容の更新処理を行う。受信した操作内容が削除要求を表している場合にはステップ26に進み、データベース304内から該当個人データを削除する。

【0042】これらの処理が終了するとステップ27に進み、ホスト装置102の情報授受制御部308はデータベース304内に変更履歴として変更日付を格納し、データ処理完了メッセージを携帯電話装置101に送信

する。

【0043】ステップ15で携帯電話装置101の情報授受制御部210は、ホスト装置102から送信されたデータ処理完了メッセージを受け取ると、送信データの処理完了を記録した後、通信制御部209によりホスト装置102との接続を切断して処理完了となる。

【0044】図5は本実施形態の全個人データ取得処理の処理手順を示すフローチャートである。図5では携帯電話装置101がホスト装置102に格納された全個人データを取得する処理内容を表している。以下、図5のフローチャートに基づいてその処理手順を説明する。

【0045】携帯電話装置101の紛失或いは買い換え等の理由により、携帯電話装置101が新しい装置に変更された場合にステップ30では全個人データの取得を要求する操作が行われ、ステップ31で携帯電話装置101の通信制御部209は携帯電話装置101とホスト装置102との間で通信を確立し、情報授受制御部210は携帯電話装置101が旧携帯電話装置によって登録された全個人データの取得に適合しているかをチェックする為の識別番号及びパスワードの入力を行ってホスト装置102に送信する。

【0046】ホスト装置102は通信制御部307によりステップ41で携帯電話装置101との接続を確認した後、携帯電話装置101から送信された識別番号及びパスワードをチェックして携帯電話装置101が当該個人データの取得に適合しているかを照合し、照合結果を携帯電話装置101に送信する。

【0047】携帯電話装置101の情報授受制御部210はステップ32でホスト装置102から照合結果を受信し、その照合結果が当該個人データの取得を許可しないことを示している場合にはステップ31に戻って処理を繰り返す。

【0048】ホスト装置102の情報授受制御部308は、ステップ41での照合を行った結果、携帯電話装置101が当該個人データの取得に適合している場合にはステップ42に進み、該当する全個人データを携帯電話装置101に送信する。

【0049】ステップ32で照合結果が当該個人データの取得を許可することを示している場合に携帯電話装置101の情報授受制御部210はステップ33に進み、ホスト装置102から送信された全個人データを受信する。

【0050】ホスト装置102の情報授受制御部308はステップ42での全個人データの送信処理を終了するとステップ43に進み、携帯電話装置101にデータ送信処理完了メッセージを送信する。

【0051】携帯電話装置101の情報授受制御部210はホスト装置102からデータ送信処理完了メッセージを受信するとステップ34に進み、ホスト装置102からの全個人データの受信処理完了を記録し、通信制御

部209によりホスト装置102との接続を切断して処理完了となる。

【0052】図6は本実施形態の携帯電話装置101での容量オーバー処理の処理手順を示すフローチャートである。図6では携帯電話装置101で個人データの新規登録を繰り返すことにより個人データを格納するデータ部208の空きエリアが無くなった場合の処理内容を表している。以下、図6のフローチャートに基づいてその処理手順を説明する。

【0053】携帯電話装置101の情報授受制御部210はステップ51で個人データの新規登録処理を行うとステップ52に進み、携帯電話装置101のデータ部208の空き容量の大きさを調べ容量オーバーかどうかを判断する。

【0054】ステップ52で容量オーバーに達していない場合にはステップ54に進み、図4のステップ10以降の処理を行う。ステップ52で容量オーバーに達している場合にはステップ53に進み、携帯電話装置101の中で使用頻度の少ない個人データを判別してその個人データを削除し、新データの登録が可能な状態にする。これ以降はステップ54に進み、図4のステップ10以降の処理に進む。

【0055】なおホスト装置102内では、使用頻度の少ない個人データでもユーザからの削除操作がない限り削除が行われていないので、携帯電話装置101で削除した個人データであってもホスト装置102のデータベース304に保存しておくことが可能で、携帯電話装置101からホスト装置102に個人データの取得依頼があった場合には当該個人データを携帯電話装置101にダウンロードすることができる。

【0056】図7は本実施形態の個人データの取得処理の処理手順を示すフローチャートである。図7では携帯電話装置101や情報通信端末105等の情報通信機器が特定の個人データをホスト装置102から取得する処理内容を表している。以下、図7のフローチャートに基づいてその処理手順を説明する。なお以下の説明において携帯情報通信端末104、情報通信端末105、一般加入電話／公衆電話106、一般加入FAX107は、携帯電話装置101の通信制御部209及び情報授受制御部210と同等の処理部を有しているものとする。

【0057】情報通信機器がホスト装置102のデータベース304に保存してある個人データを取得する際に、まずステップ61では個人データを取得しようとする情報通信機器が当該個人データを登録した装置であるかどうかを調べる。

【0058】前記情報通信機器が当該個人データを登録した携帯電話装置101である場合には、ステップ62でそのままホスト装置102に接続して当該個人データの取得可能な状態になる。

【0059】前記情報通信機器が、無線からアクセスす

る携帯情報通信端末104、有線からアクセスする情報通信端末105、一般加入電話／公衆電話106、一般加入FAX107等、当該個人データを登録した携帯電話装置101以外の装置である場合にはステップ63に進み、通信制御部209によりホスト装置102に接続して識別番号及びパスワードを入力し、当該個人データの取得権利があるかをチェックするセキュリティチェックをホスト装置102で受ける。

【0060】ステップ71でホスト装置102の情報授受制御部308は、前記情報通信機器から送信された識別番号及びパスワードをチェックして当該情報通信機器が当該個人データの取得に適合しているかを照合する。前記情報通信機器に当該個人データの取得権利がある場合には、その情報通信機器が送信する通信信号データ等により、それらの情報通信機器が何であるかを判別する。

【0061】ステップ64で情報通信機器の情報授受制御部210は、要求する個人データの項目、例えば特定の「氏名」に対応する「電話番号」、「電子メールアドレス」及び「住所」という様な項目をホスト装置102に指示する。なお当該個人データの送信方法を前記項目と共に指定しても良い。

【0062】ステップ72でホスト装置102の情報授受制御部308は、要求のあった個人データの項目についてデータベース304内を検索し、ステップ73では要求を行った情報通信機器に応じた方法またはその情報通信機器から指定された方法で当該個人データを発信する。

【0063】ステップ65で情報通信機器側の情報授受制御部210は、テキスト、音声、FAX用紙への出力イメージ、メール形式等の当該個人データの項目を受信する。前記個人データの項目を受信した後、ステップ66で通信制御部209によりホスト装置102との接続を切断して処理完了となる。

【0064】前記の様に本実施形態では携帯電話装置101で個人データの新規登録、更新または削除の操作をした際に、時間や場所を問わずその都度ホスト装置102に新規登録、更新または削除された個人データを送信し、その個人データをホスト装置102内にも保存している。また通信可能エリア外で携帯電話装置101からホスト装置102に接続できない場合はその未処理データを携帯電話装置101内に保存し、次の新規登録、更新または削除の操作が発生してホスト装置102に接続した際にこれまでの未処理の操作内容も送信してホスト装置102に保存している。

【0065】この為、携帯電話装置101の機種変更或いは紛失の際の新携帯電話装置への個人データの登録を行う場合には、パスワードの入力によって当該個人データの情報入手に適合しているかを識別し、一人一人の新規登録操作を行うことなくホスト装置102から全個人

データを携帯電話装置101内に取り込むことが可能であり、個人データの管理とその取得を効率良く行うことができる。

【0066】また個人データを格納するデータ部208の空き容量が不足した場合には、携帯電話装置101内で使用頻度の少ない個人データを削除し、新データの登録が可能となる様にしている。この際、ホスト装置102では使用頻度の少ない個人データでもユーザからの削除操作がない限り削除は行われず、データ部208の空き容量不足により携帯電話装置101で削除された個人データのホスト装置102での保存が可能で、携帯電話装置101側からホスト装置102に個人データの復活依頼があれば、当該個人データを携帯電話装置101にダウンロードすることができる。

【0067】一方、携帯電話装置101内に保存している個人データでは、電話番号、FAX番号、電子メールアドレス、ポケットベル番号を始めとする通信に関する番号やアドレスの情報が自宅や会社のそれぞれについて存在する等、一個人に対して複数の個人データが存在するが、ホスト装置102ではこれらの情報に加えて、会社名、所属、郵便番号、住所、個人年金番号、血液型、生年月日等の通信に直接関係ないテキストの個人データも保存可能であり、本実施形態では携帯電話装置101内に保存しておくデータ項目をユーザ自身が自由に選択することが可能で、携帯電話装置101とホスト装置102との間でそれらの個人データの授受を容易に行うことができる。

【0068】また携帯電話装置101以外の通信機能を有する携帯情報通信端末104、情報通信端末105、一般加入電話／公衆電話106、一般加入FAX107等からもホスト装置102内の個人データを取得することが可能であり、前記の情報通信機器からホスト装置102に接続して個人データを取得する場合には、当該個人データの取得権利があるかどうかを識別番号及びパスワードによるセキュリティチェックで判定する。当該個人データの取得権利がある場合には、ホスト装置102でそれらの情報通信機器を自動判別し、テキスト、音声、FAX用紙への出力イメージ、メール形式等の情報通信機器に応じた形式で当該個人データを送信することが可能である。

【0069】以上説明した様に本実施形態のデータ管理方法によれば、情報通信機器の記憶内容に変更が生じた場合にデータ管理装置に変更情報を転送しているので、ユーザに余計な負担をかけることなく情報通信機器中のデータを管理し、必要に応じて情報通信機器のデータを復元することが可能である。

【0070】

【発明の効果】本発明によれば情報通信機器の記憶内容に変更が生じた場合にデータ管理装置に変更情報を転送しているので、ユーザに余計な負担をかけることなく情報通信機器中のデータを管理し、必要に応じて情報通信機器のデータを復元することが可能である。

【図面の簡単な説明】

【図1】本実施形態のネットワーク環境の概要を示す図である。

【図2】本実施形態の携帯電話装置101の概略構成を示す図である。

【図3】本実施形態のホスト装置102の概略構成を示す図である。

【図4】本実施形態の個人データの新規登録、更新または削除処理の処理手順を示すフローチャートである。

【図5】本実施形態の全個人データ取得処理の処理手順を示すフローチャートである。

【図6】本実施形態の携帯電話装置101での容量オーバー処理の処理手順を示すフローチャートである。

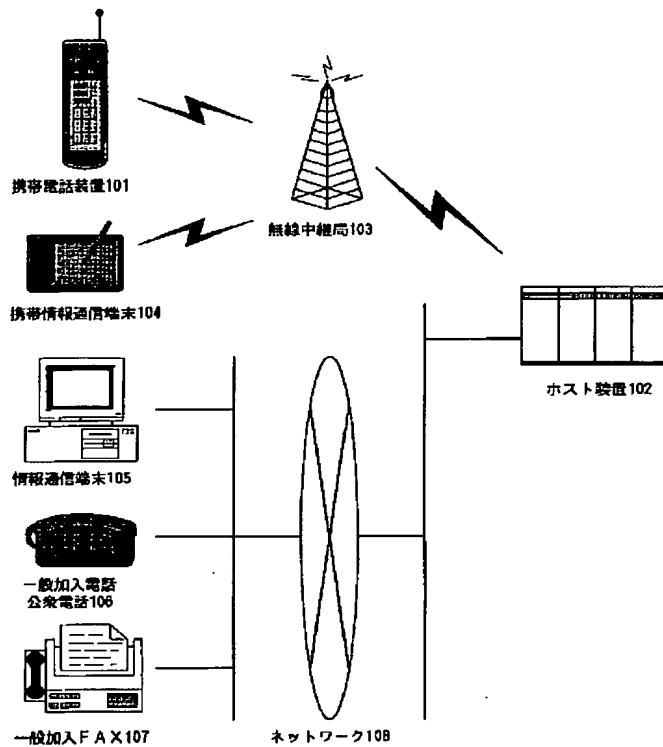
【図7】本実施形態の個人データの取得処理の処理手順を示すフローチャートである。

【符号の説明】

101…携帯電話装置、102…ホスト装置、103…無線中継局、104…携帯情報通信端末、105…情報通信端末、106…一般加入電話／公衆電話、107…一般加入FAX、108…ネットワーク、201…CPU、202…メモリ、203…マイク・スピーカ、204…アダプタ変換部、205…表示部、206…キー入力部、207…無線部、208…データ部、209…通信制御部、210…情報授受制御部、301…CPU、302…メモリ、303…通信アダプタ、304…データベース、305…無線部、306…回線制御部、307…通信制御部、308…情報授受制御部。

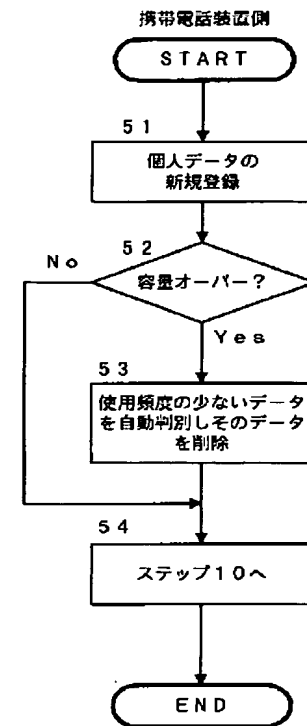
【図1】

図1



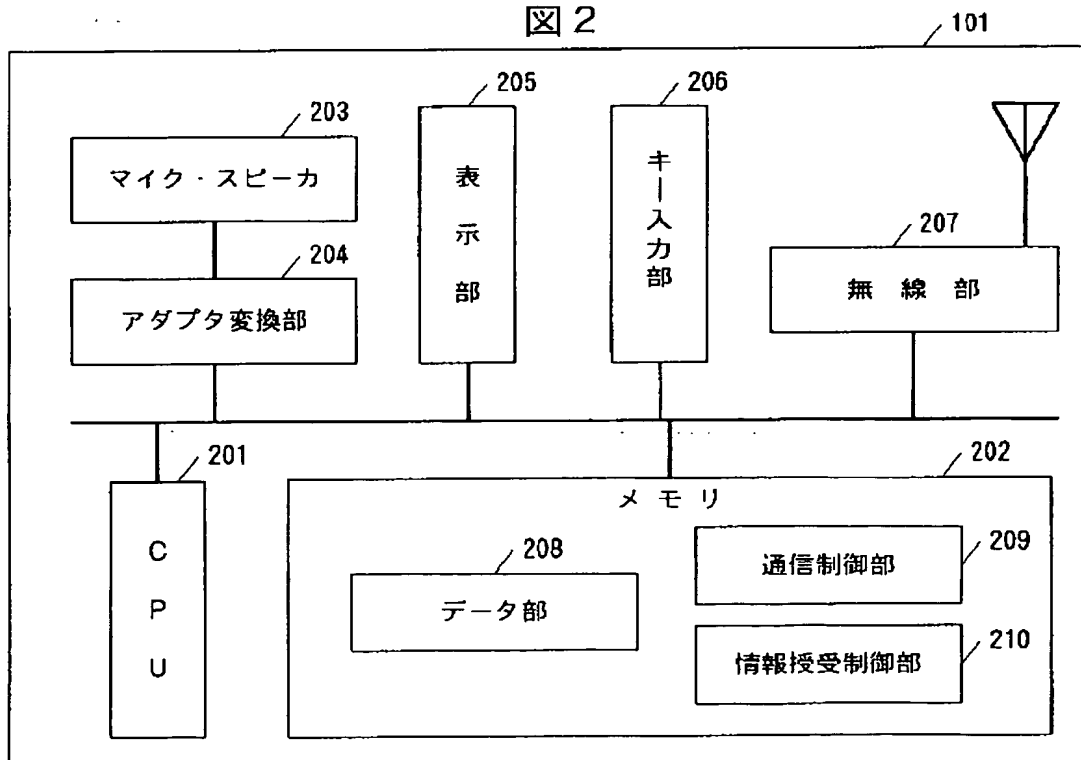
【図6】

図6

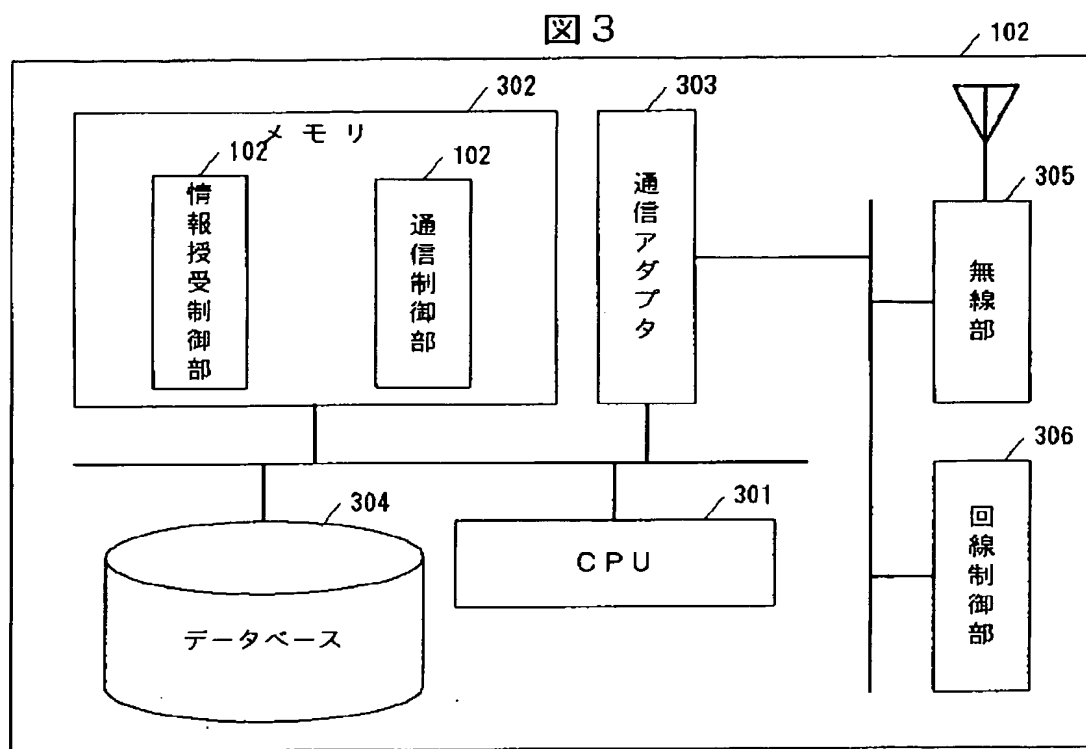


【図2】

図2

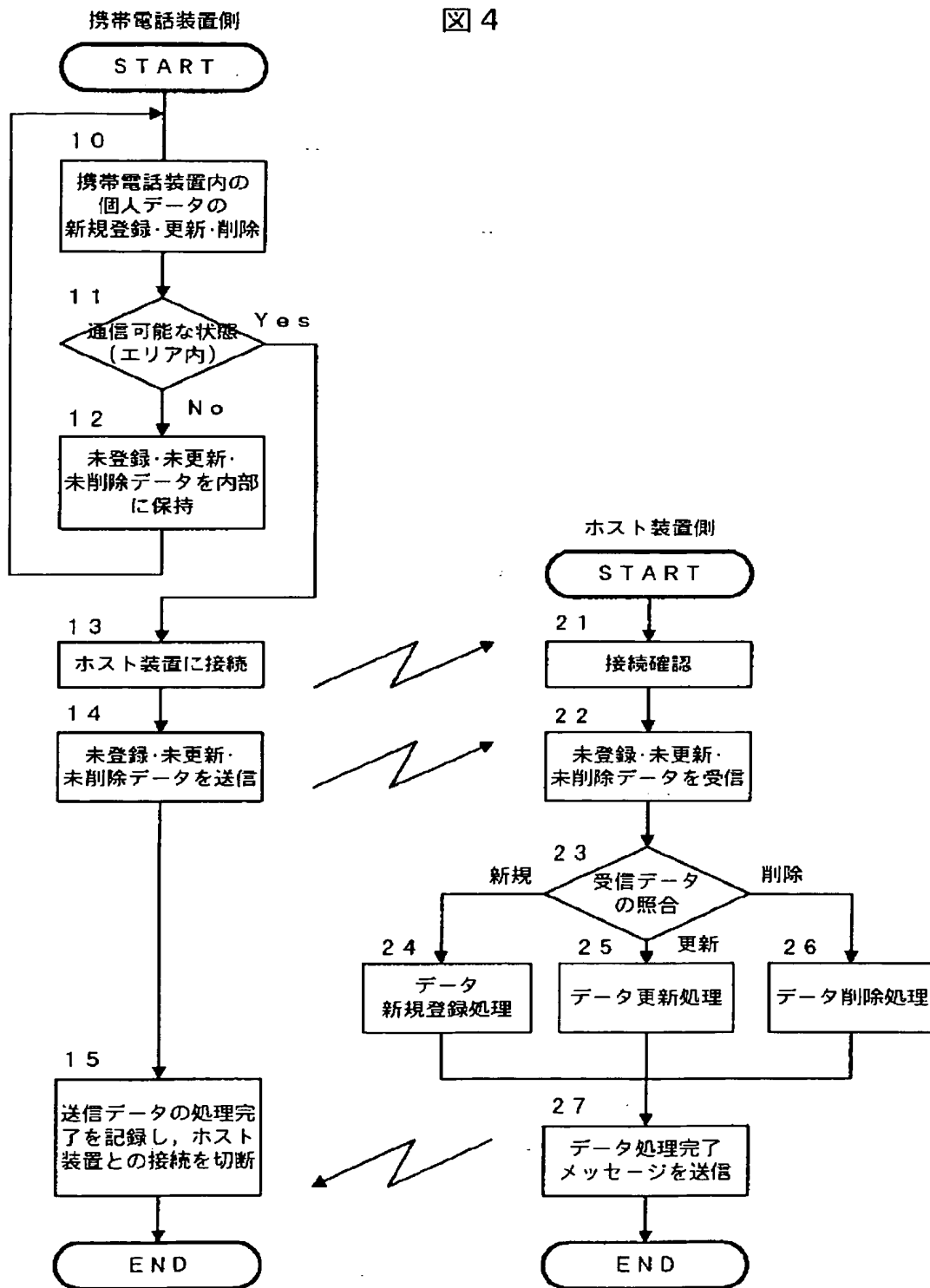


【図3】



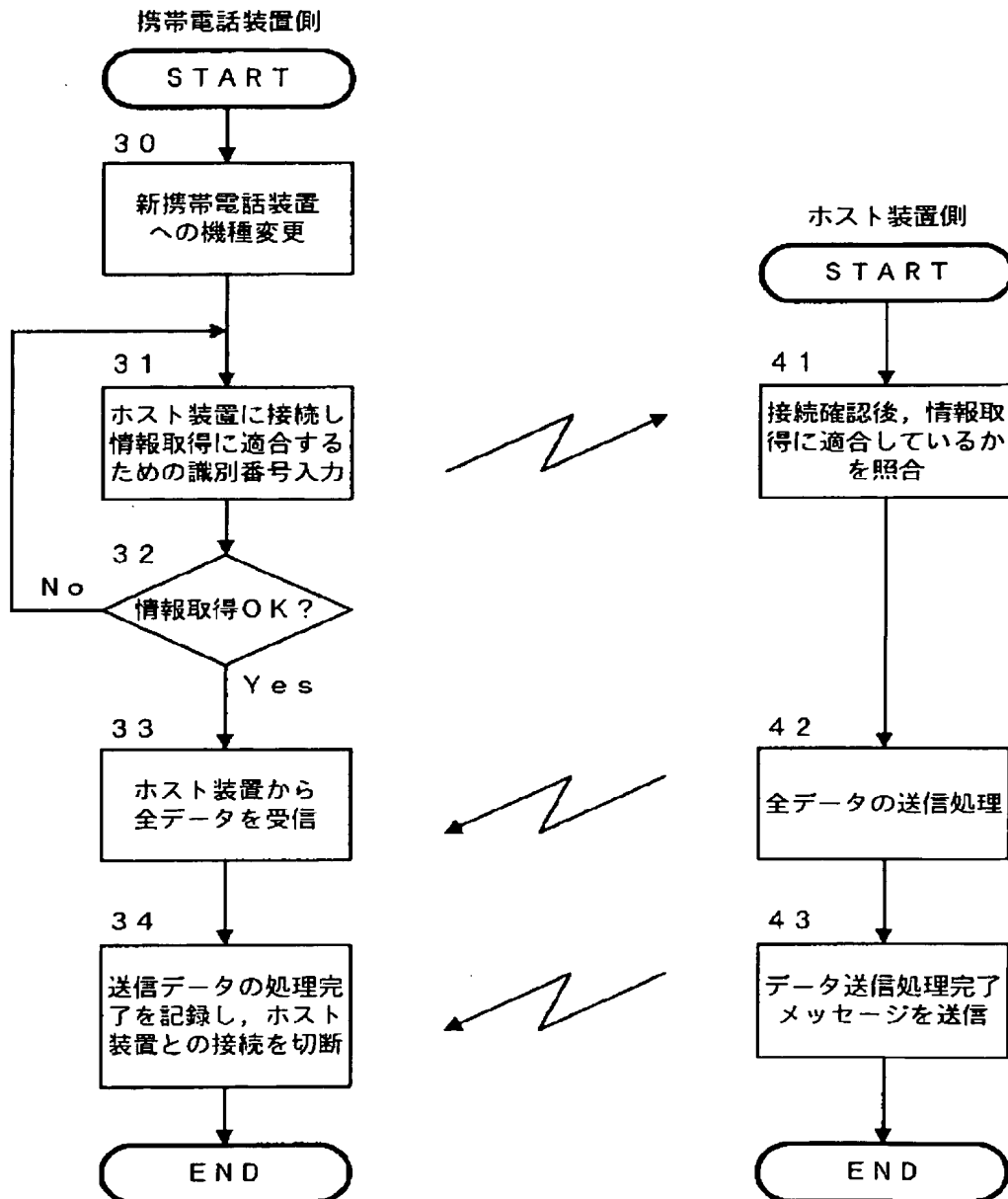
【図4】

図4



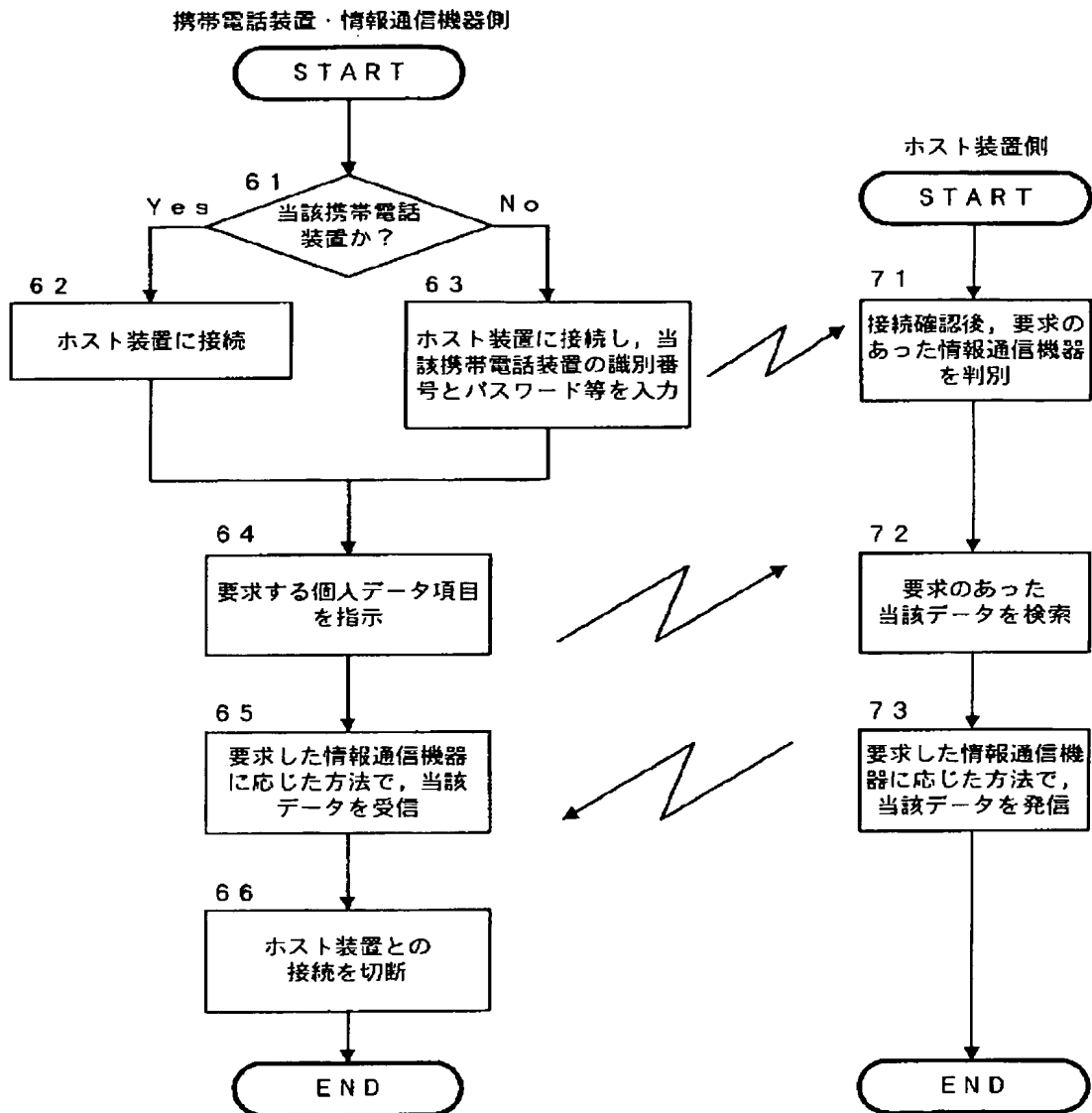
【図5】

図5



【図7】

図7



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.